

試 験 地	受 験 番 号	氏 名

1 建学(前)

受験地変更者は上欄のほか、本日の受験地と仮受験番号を記入してください。

本日の受験地..... 仮受験番号 仮一.....

平成 28 年度

1 級建築施工管理技術検定試験

学科試験問題（午前の部）

次の注意事項をよく読んでから始めてください。

〔注 意 事 項〕

1. ページ数は、表紙を入れて 19 ページです。
2. 試験時間は、10 時から 12 時 20 分です。
3. 問題の解答の仕方は、下記によってください。
 - イ. [No. 1]～[No. 15]までの 15 問題のうちから、12 問題を選択し、解答してください。
 - ロ. [No. 16]～[No. 20]までの 5 問題は、全問題を解答してください。
 - ハ. [No. 21]～[No. 33]までの 13 問題のうちから、5 問題を選択し、解答してください。
 - ニ. [No. 34]～[No. 45]までの 12 問題のうちから、5 問題を選択し、解答してください。
4. 選択問題は、解答数が指定数を超えた場合、減点となりますから注意してください。
5. 解答は、別の解答用紙に、〔HB〕の黒鉛筆か黒シャープペンシルで記入してください。
それ以外のボールペン・サインペン・色鉛筆などを使用した場合は、採点されません。
6. 問題は、四肢択一式です。正解と思う肢の番号を次の例にしたがって塗りつぶしてください。

マーク例 ● 塗りつぶし

7. マークを訂正する場合は、消しゴムできれいに消して訂正してください。
8. 解答用紙は、雑書きしたり、よごしたり、折り曲げたりしないでください。
9. この問題用紙は、計算等に使用しても差し支えありません。
10. この問題用紙は、午前の部の試験終了時まで在席した方のうち、希望者は持ち帰ることができます。途中退席者や希望しない方の問題用紙は、回収します。

※ 問題番号〔No. 1〕～〔No. 15〕までの 15 問題のうちから、12 問題を選択し、解答してください。

〔No. 1〕 換気に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 在室者の呼吸による二酸化炭素発生量に基づく必要換気量は、室内の二酸化炭素発生量を、室内の許容二酸化炭素濃度と外気の二酸化炭素濃度の差で除して求める。
2. 室内の許容二酸化炭素濃度は、一般に 10,000 ppm とする。
3. 室内外の温度差による自然換気量は、他の条件が同じであれば、流入口と流出口との高低差が大きいほど大きくなる。
4. 風圧力による換気量は、他の条件が同じであれば、風上側と風下側の風圧係数の差の平方根に比例する。

〔No. 2〕 伝熱に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 熱損失係数は、建物の断熱性能評価の指標であり、その値が小さいほど断熱性能が高い。
2. 壁体の熱貫流抵抗は、熱伝達抵抗と熱伝導抵抗の和によって得られる。
3. 熱放射は、電磁波による熱移動現象であり、真空中では放射による熱移動は生じない。
4. 壁体の中空層（空気層）の熱抵抗は、中空層の厚さが 20 ～ 30 mm を超えると、厚さに関係なくほぼ一定となる。

〔No. 3〕 音に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 吸音率は、壁などの境界面に入射する音のエネルギーに対する反射されなかった音のエネルギーの比で表される。
2. 剛壁と多孔質材料との間に空気層を設けると、低音域の吸音率は上昇する。
3. コンクリート間仕切壁の音の透過損失は、一般に高音域より低音域の方が大きい。
4. 合板などの板状材料は、共振周波数に近い低音域の音をよく吸収する。

〔No. 4〕 鉄筋コンクリート造の建築物の構造計画に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 柱は、地震時のぜい性破壊の危険を避けるため、軸方向圧縮応力度が大きくなるように計画する。
2. 腰壁、垂れ壁、そで壁等は、柱及び梁の剛性やじん性への影響を考慮して計画する。
3. 大梁は大地震に対してねばり抵抗させるため、原則として梁の両端での曲げ降伏がせん断破壊に先行するよう設計される。
4. 建物間に設けるエキスパンションジョイント部のあき寸法は、建物相互の変形量を考慮する。

〔No. 5〕 鉄筋コンクリート構造に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 梁のあばら筋に D10 の異形鉄筋を用いる場合、その間隔は梁せいの $\frac{1}{2}$ 以下、かつ、250 mm 以下とする。
2. 梁に 2 個以上の貫通孔を設ける場合、孔径は梁せいの $\frac{1}{2}$ 以下、中心間隔を両孔径の平均値の 2.5 倍以上とする。
3. 開口のある耐震壁では開口隅角部には斜め引張力が、開口周囲には縁応力が生じるため、前者には斜め筋、後者には縦筋及び横筋を用いて補強する。
4. 柱のじん性を確保するためには、帯筋の間隔を密にすることや副帯筋を用いることが有効である。

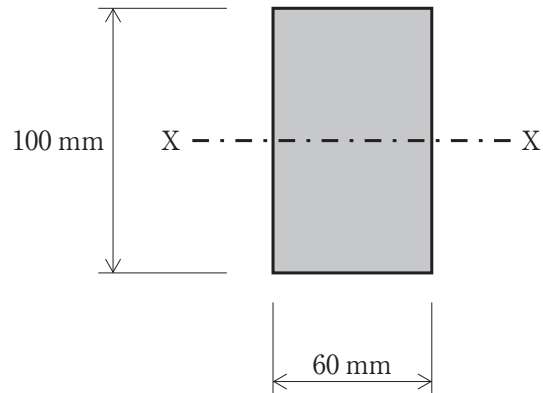
〔No. 6〕 鉄骨構造における接合に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 構造耐力上主要な部分に普通ボルト接合を用いる場合には、延べ床面積 3,000 m² 以下、軒高 9 m 以下、はり間 13 m 以下の規模等の制限がある。
2. 完全溶込み溶接による T 継手の余盛は、溶接部近傍の応力集中を緩和する上で重要である。
3. 高力ボルト摩擦接合におけるボルト相互間の中心距離は、公称軸径の 2.5 倍以上とする。
4. 溶接と高力ボルトを併用する継手で、溶接を先に行う場合は両方の許容耐力を加算してよい。

〔No. 7〕 基礎構造に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

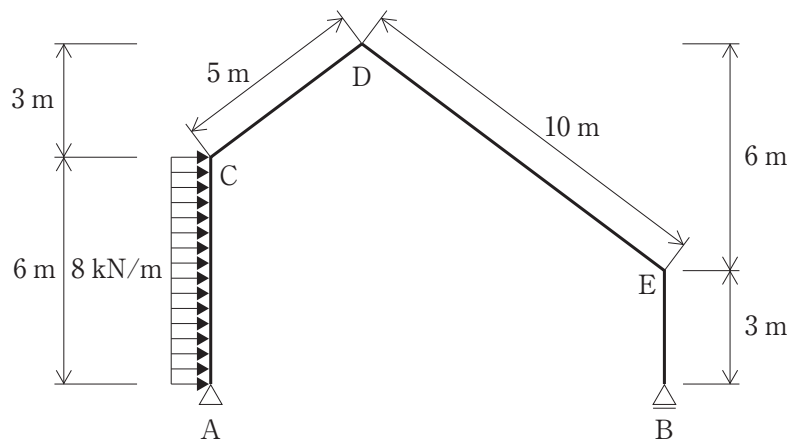
1. 直接基礎の地盤の許容応力度は、基礎スラブの底面積が同じであっても、その底面形状が正方形の場合と長方形の場合とでは異なる値となる。
2. フローティング基礎は、建物重量と基礎等の構築による排土重量をつり合わせ、地盤中の応力が増加しないようにする基礎形式である。
3. 直接基礎下における粘性土地盤の圧密沈下は、地中の応力の増加により長時間かかって土中の水が絞り出され、間隙が減少するために生じる。
4. 地盤の液状化は、地下水面下の緩い砂地盤が地震時に繰り返しせん断を受けることにより間隙水圧が減少し、水中に砂粒子が浮遊状態となる現象である。

〔No. 8〕 図に示す長方形断面部材の図心軸（X 軸）に対する許容曲げモーメントの値として、正しいものはどれか。ただし、許容曲げ応力度 f_b は 12.54 N/mm^2 とする。



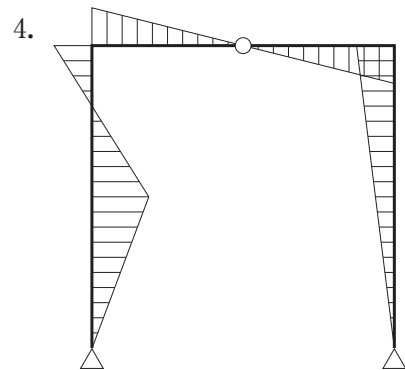
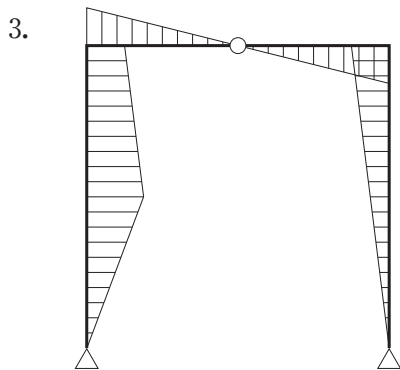
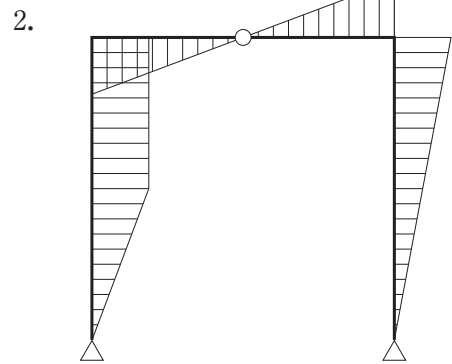
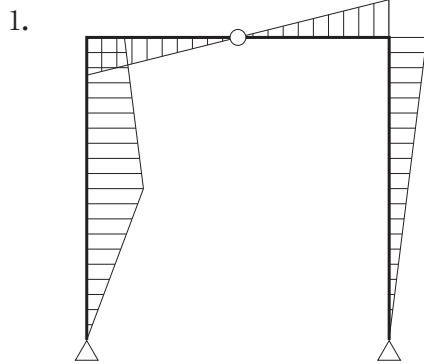
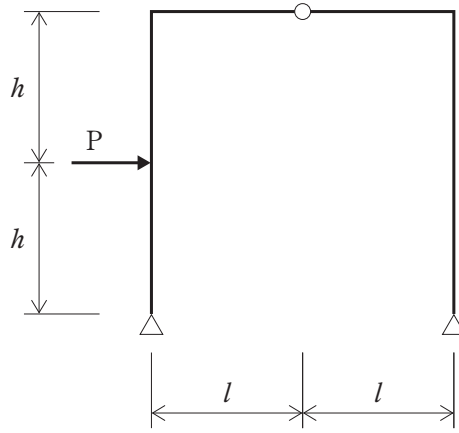
1. $12.54 \times 10^5 \text{ N} \cdot \text{mm}$
2. $7.52 \times 10^5 \text{ N} \cdot \text{mm}$
3. $6.27 \times 10^5 \text{ N} \cdot \text{mm}$
4. $3.76 \times 10^5 \text{ N} \cdot \text{mm}$

〔No. 9〕 図に示す架構に等分布荷重が作用したときの支点 A 及び B に生じる水平反力 (H_A , H_B) 及び鉛直反力 (V_A , V_B) の値として、正しいものはどれか。ただし、反力は右向き及び上向きを「+」、左向き及び下向きを「-」とする。



1. $H_A = -32 \text{ kN}$
2. $H_B = -16 \text{ kN}$
3. $V_A = -12 \text{ kN}$
4. $V_B = +48 \text{ kN}$

[No. 10] 図に示す3ヒンジラーメンに集中荷重Pが作用したときの曲げモーメント図として、正しいものはどれか。ただし、曲げモーメントは材の引張側に描くものとする。



〔No. 11〕 セメントに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 高炉セメント B 種を用いたコンクリートは、普通ポルトランドセメントを用いたものに比べ、耐海水性や化学抵抗性が大きい。
2. 早強ポルトランドセメントは、セメント粒子の細かさを示す比表面積（ブレン値）を小さくして、早期強度を高めたセメントである。
3. エコセメントは、都市ごみ焼却灰を主とし、必要に応じて下水汚泥等を加えたものを主原料として製造される、資源リサイクル型のセメントである。
4. フライアッシュセメント B 種を用いたコンクリートは、普通ポルトランドセメントを用いたものに比べ、水和熱が小さく、マスコンクリートに適している。

〔No. 12〕 鋼材に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. SN490B や SN490C は、炭素当量の上限を規定して溶接性を改善した鋼材である。
2. TMCP 鋼は、熱加工制御により製造された、高じん性で溶接性に優れた鋼材である。
3. FR 鋼は、モリブデン等の元素を添加することで耐火性を高めた鋼材である。
4. SS 材は、添加元素を極力低減した純鉄に近い鋼で、強度を低くし、延性を高めた鋼材である。

〔No. 13〕 左官材料に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. せっこうプラスターは、乾燥が困難な場所や乾湿の繰返しを受ける部位では硬化不良となりやすい。
2. セルフレベリング材は、せっこう組成物やセメント組成物にドロマイトプラスターを添加した材料である。
3. セメントモルタルの混和材として消石灰を用いると、こて伸びがよく、平滑な面が得られる。
4. しっくい用ののり剤には、海草又はその加工品と、水溶性高分子がある。

〔No. 14〕 日本工業規格（JIS）に規定される金属製折板屋根構成材に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 梁と折板との固定に使用するタイトフレームには、ボルト付きタイトフレーム、タイトフレームだけのもの及び端部用タイトフレームがある。
2. 折板の結合の形式による区分には、重ね形、はぜ締め形及びかん合形がある。
3. 折板の耐力による区分には、1種から5種の5種類があり、1種が最も耐力が大きい。
4. 折板の加工にはロール成形機を用い、折曲げ部分には適当な丸みを付ける。

〔No. 15〕 内装材料に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 構造用せっこうボードは、強化せっこうボードの性能を満たしたうえ、くぎ側面抵抗を強化したもので、耐力壁用の面材などに使用される。
2. ロックウール化粧吸音板は、ロックウールのウールを主材料として、結合材及び混和材を用いて成形し、表面化粧加工したものである。
3. ゴム床タイルは、天然ゴムや合成ゴムを主原料とした床タイルで、独自の歩行感を有し、耐油性に優れている。
4. コルク床タイルは、天然コルク外皮を主原料として、必要に応じてウレタン樹脂等で加工した床タイルである。

※ 問題番号〔No. 16〕～〔No. 20〕までの5問題は、全問題を解答してください。

〔No. 16〕 植栽工事における移植に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 根巻きに際しては、鉢土のくずれを防止するため、鉢の表面を縄などで十分に締め付ける。
2. 移植後の樹木の幹からの水分の蒸散防止、幹焼け防止と防寒等のために幹巻きを行う。
3. 根回しに際しては、できるだけ細根を残すように掘り下げる。
4. 移植後の樹木の枯れを防止するため、掘取りの前に枝抜きや摘葉を行ってはならない。

〔No. 17〕 電気設備の低圧配線に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. ライティングダクトは、壁や天井などを貫通して設置してはならない。
2. 合成樹脂製可とう電線管（PF管）は、自己消火性がなく、屋内隠ぺい配管に用いてはならない。
3. 地中電線路では、ビニル電線（IV）を使用してはならない。
4. 合成樹脂管内、金属管内及び金属製可とう電線管内では、電線に接続点を設けてはならない。

〔No. 18〕 空気調和設備に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 単一ダクト方式におけるCAV方式は、インテリアゾーンやベリメータゾーンなど各ゾーンの負荷変動に応じて吹出し風量を変化させる方式である。
2. 二重ダクト方式は、2系統のダクトで送風された温風と冷風を、混合ユニットにより熱負荷に応じて混合量を調整して吹き出す方式である。
3. ファンコイルユニット方式の4管式配管は、2管式に比べてゾーンごとに冷暖房同時運転が可能で、室内環境の制御性に優れている。
4. 空気調和機は、一般にエアフィルタ、空気冷却器、空気加熱器、加湿器及び送風機で構成される。

〔No. 19〕 消火設備に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 屋内消火栓設備は、消火活動上必要な施設として消防隊専用に設けられるもので、在住者による消火は期待していない。
2. 閉鎖型ヘッドのスプリンクラー消火設備は、スプリンクラーヘッドの放水口が火災時の熱により開放し、流水検知装置が作動して放水し消火する。
3. 不活性ガス消火設備は、二酸化炭素などの消火剤を放出することにより、酸素濃度の希釈作用や気化するときの熱吸収による冷却作用により消火する。
4. 連結送水管は、火災の際にポンプ車から送水口を通じて送水し、消防隊が放水口にホースを接続して消火活動を行うための設備である。

〔No. 20〕 請負契約に関する記述として、「公共工事標準請負契約約款」上、**誤っているもの**はどれか。

1. 発注者は、工事用地その他設計図書において定められた工事の施工上必要な用地を、受注者が必要とする日までに確保しなければならない。
2. 工事目的物の引渡し前に、工事目的物又は工事材料について生じた損害その他工事の施工に関して生じた損害については、すべて発注者がその費用を負担する。
3. 発注者は、工事目的物に重要な瑕疵があるときは、受注者に対して相当の期間を定めてその瑕疵の修補を請求し、又は修補に代え若しくは修補とともに損害の賠償を請求することができる。
4. 工期の変更については、発注者と受注者が協議して定める。ただし、予め定めた期間内に協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知する。

※ 問題番号〔No. 21〕～〔No. 33〕までの 13 問題のうちから、5 問題を選択し、解答してください。

〔No. 21〕 乗入れ構台の計画に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 構台の大引材や根太材の構造計算は、強度検討のほかに、たわみ量についても検討した。
2. 乗入れ構台は、車の通行を 2 車線とするため、幅を 5 m とした。
3. 乗入れ構台の支柱と山留めの切梁支柱は、荷重に対する安全性を確認したうえで兼用する計画とした。
4. 乗込みスロープは、構台への車両の出入りに支障がないようにするため、勾配を $\frac{1}{8}$ とした。

〔No. 22〕 土工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. ボイリングとは、掘削底面付近の砂地盤に上向きの水流が生じ、砂が持ち上げられ、掘削底面が破壊される現象をいう。
2. パイピングとは、粘性土中の弱い所が地下水流によって局部的に浸食されて孔や水みちが生じる現象をいう。
3. ヒーピングとは、軟弱な粘性土地盤を掘削する際に、山留め壁の背面土のまわり込みにより掘削底面の土が盛り上がってくる現象をいう。
4. 盤ぶくれとは、掘削底面やその直下に難透水層があり、その下にある被圧地下水により掘削底面が持ち上がる現象をいう。

〔No. 23〕 地下水処理に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. ウェルポイント工法は、透水性の高い粗砂層から低いシルト質細砂層程度の地盤に用いられる。
2. ディープウェル工法は、透水性の低い粘性土地盤の地下水位を低下させる場合に用いられる。
3. リチャージ工法は、排水に伴う周辺の井戸枯れの防止に有効であるが、水質が問題になることがある。
4. 釜場工法は、根切り部への浸透水や雨水を、根切り底面に設けた釜場に集め、ポンプで排水する重力排水工法の 1 つである。

〔No. 24〕 場所打ちコンクリート杭の施工に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 鉄筋かごの主筋と帯筋は、原則として溶接により接合する。
2. オールケーシング工法における孔底処理は、孔内水がない場合やわずかな場合にはハンマグラブにより掘りくずを除去する。
3. アースドリル工法の掘削深さの確認は、検測器具を用いて孔底の2箇所以上で検測する。
4. リバース工法における2次スライム処理は、一般にトレミー管とサクシオンポンプを連結し、スライムを吸い上げる。

〔No. 25〕 鉄筋の加工及び組立てに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。ただし、 d は異形鉄筋の呼び名の数値又は丸鋼の径とする。

1. D35の異形鉄筋を用いる梁主筋をL形に加工する際に、一辺の加工寸法の許容差を ± 20 mmとした。
2. SD345、D25の異形鉄筋を 90° 折曲げ加工する場合の内法直径は、 $3d$ とした。
3. 梁の片側がスラブと一体となるL形梁において、U字形のあばら筋とともに用いるキャップタイは、スラブ付き側の末端部を 90° 曲げとし、余長を $8d$ とした。
4. 梁せいが2 mの基礎梁を梁断面内でコンクリートの水平打継ぎとするので、上下に分割したあばら筋の継手は、 180° フック付きの重ね継手とした。

〔No. 26〕 異形鉄筋の継手及び定着に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。ただし、 d は異形鉄筋の呼び名の数値とする。

1. 梁の主筋を重ね継手とする場合、水平重ね、上下重ねのいずれでもよい。
2. 一般階における四辺固定スラブの下端筋の直線定着長さは、 $10d$ 以上、かつ、 150 mm以上とする。
3. 梁の主筋を重ね継手とする場合、隣り合う鉄筋の継手中心位置は、重ね継手長さの 1.0 倍ずらす。
4. 柱頭及び柱脚のスパイラル筋の末端の定着は、 1.5 巻以上の添巻きとする。

[No. 27] 厚さ 20 cm の鉄筋コンクリートスラブを通常のポンプ工法で打ち込む場合の型枠の設計に用いる鉛直荷重として、**最も適当なもの**はどれか。

ただし、鉄筋を含んだコンクリートの単位容積重量を 23.5 kN/m^3 、型枠の自重は 400 N/m^2 とする。

1. $4,700 \text{ N/m}^2$
2. $5,100 \text{ N/m}^2$
3. $6,200 \text{ N/m}^2$
4. $6,600 \text{ N/m}^2$

[No. 28] コンクリートの調合に関する記述として、**最も不適當なもの**はどれか。

1. 調合管理強度が 21 N/mm^2 の普通コンクリートの場合のスランプは、21 cm を標準とする。
2. 計画供用期間の級が標準供用級において、普通ポルトランドセメントを用いる場合の水セメント比の最大値は 65 % とする。
3. 単位水量の最大値は、 185 kg/m^3 とし、コンクリートの品質が得られる範囲内で、できるだけ小さくする。
4. 構造体強度補正值は、セメントの種類及びコンクリートの打込みから材齢 28 日までの期間の予想平均気温の範囲に応じて定める。

[No. 29] コンクリートの打込み及び締固めに関する記述として、**最も不適當なもの**はどれか。

1. 同一区画のコンクリート打込み時における打重ね時間は、先に打ち込まれたコンクリートの再振動可能時間以内とした。
2. 打継ぎ面のレイタンスを高圧水洗により取り除き、健全なコンクリートを露出させてから打ち継いだ。
3. 梁及びスラブの鉛直打継ぎ部は、梁及びスラブの端部に設けた。
4. コンクリート内部振動機（棒形振動機）による締固めにおいて、加振時間を 1 箇所 10 秒程度とした。

〔No. 30〕 高力ボルト接合に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 呼び径が M22 のトルシア形高力ボルトの長さは、締付け長さに 25 mm を加えた値を標準とした。
2. 高力ボルトの締付け後の余長の検査において、ナット面から突き出たねじ山が、1～6 山の範囲にあるものを合格とした。
3. 呼び径が M24 の高力ボルトの 1 次締付けトルク値は、約 200 N・m とした。
4. ボルト頭部又はナットと接合部材の面が $\frac{1}{20}$ を超えて傾斜している箇所には、勾配座金を使用した。

〔No. 31〕 鉄骨の建方に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 梁の高力ボルト接合では、梁の上フランジのspray plate をあらかじめはね出しておき、建方を容易にする。
2. ウェブを高力ボルト工事現場接合、フランジを工事現場溶接接合とする混用接合は、原則として高力ボルトを先に締め付け、その後溶接を行う。
3. 建方時の予期しない外力に備えて、1 日の建方終了ごとに所定の補強ワイヤを張る。
4. 柱の溶接継手のエクシジョンピースに使用する仮ボルトは、普通ボルトを使用して全数締め付ける。

〔No. 32〕 建設機械に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. クラムシェルは、垂直掘削深さが 40 m 程度までの軟弱地盤の掘削に用いられる。
2. 最大混合容量 4.5 m³ のトラックアジテータの最大積載時の総質量は、約 20 t である。
3. ブルドーザーの平均接地圧は、全装備質量が同程度の場合、普通ブルドーザーより湿地ブルドーザーの方が大きい。
4. 油圧式トラッククレーンのつり上げ性能は、アウトリガーを最大限に張り出し、ジブ長さを最短にし、ジブの傾斜角を最大にしたときにつり上げることができる最大の荷重で示す。

〔No. 33〕 鉄筋コンクリート造の建築物の躯体解体工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 圧碎機の地上作業による解体では、作業開始面の外壁から1スパンを上階から下階に向かって全階解体し、オペレーターの視界を確保した。
2. 圧碎機の階上作業による解体に先立ち、解体したコンクリート塊を下部に落とすための開口部をハンドブレーカにより各階に設けた。
3. 大型ブレーカの階上作業によるスラブや梁など水平材の解体作業は、大型ブレーカの走行階の部材を後退しながら解体した。
4. 外壁の転倒解体工法において、1回の転倒解体部分は、柱2本を含み、幅は1～2スパン程度とし、高さは2層分とした。

※ 問題番号〔No. 34〕～〔No. 45〕までの 12 問題のうちから、5 問題を選択し、解答してください。

〔No. 34〕 合成高分子系ルーフィングシート防水工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 加硫ゴム系シート防水接着工法において、ルーフィングシート相互の接合部は、接着剤とテープ状シール材を併用して接合した。
2. 塩化ビニル樹脂系シート防水において、接合部のシートの重ね幅は、幅方向、長手方向とも 40 mm 以上とした。
3. 塩化ビニル樹脂系シート防水の出隅角の処理は、シートの張付け後に成形役物を張り付けた。
4. 加硫ゴム系シート防水の出隅角の処理は、シートの張付け前に加硫ゴム系シートで増張りを行った。

〔No. 35〕 シーリング工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. シリコン系シーリング材の充填にあたり、充填箇所以外の部分にシーリング材が付着したため、直ちに拭き取った。
2. コンクリートの水平打継ぎ目地のシーリングは 3 面接着とし、2 成分形変成シリコン系シーリング材を用いた。
3. ALC など表面強度が小さい被着体には、モジュラスの低いシーリング材を用いた。
4. シーリング材の打継ぎ箇所は、目地の交差部及びコーナー部を避け、そぎ継ぎとした。

〔No. 36〕 セメントモルタルによる外壁タイル密着張り工法に関する記述として、最も不適当なものはいずれか。

1. 張付けは、目地割に基づき水系を引き通し、下部から上部へ順次連続して張り付ける。
2. 下地面への張付けモルタルの塗付けは、2 度塗りとし、その合計の塗り厚は 5 ～ 8 mm とする。
3. 小口タイルの張付けは、振動工具による衝撃位置をタイルの両端と中間の 3 箇所とする。
4. 目地の深さは、タイル厚の $\frac{1}{2}$ 以下となるようにする。

〔No. 37〕 心木なし瓦棒葺に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 一般部の葺き方は、通し吊子をすべて留め付けた後、溝板を並べ、キャップ掛けを行った。
2. 棟部の納めは、溝板の水上端部に八千代折とした水返しを設け、棟包みを取り付けた。
3. けらば部の溝板の幅は、瓦棒の働き幅の $\frac{1}{2}$ 以下とした。
4. 軒先の瓦棒の先端に設ける棧鼻は、キャップと溝板の立上がり部分でつかみ込んで取り付けた。

〔No. 38〕 軽量鉄骨壁下地に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. スペーサーは、スタッドの端部を押さえ、間隔 600 mm 程度に留め付けた。
2. スタッドは、スタッドの天端と上部ランナー天端とのすき間が 15 mm となるように切断した。
3. スタッドの建込み間隔の精度は、 ± 5 mm とした。
4. 軽量鉄骨天井下地の野縁と平行となる上部ランナーは、野縁受に溶接で固定した。

〔No. 39〕 防水形合成樹脂エマルション系複層仕上塗材（防水形複層塗材 E）仕上げに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 下塗材の所要量は、試し塗りをを行い、 0.2 kg/m^2 とした。
2. 出隅及び入隅の増塗りは、はけ又はローラーにより、端部で段差のないように塗り付けた。
3. 主材の基層塗りは2回塗りとし、所要量を 1.7 kg/m^2 とした。
4. 凸部処理は、主材の模様塗り後 24 時間経過してから行った。

〔No. 40〕 アルミニウム製建具工事に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 枠に付着した油類の汚れは、エチルアルコールを 5～10 % 加えた温湯を用いて清掃した。
2. 表面処理が陽極酸化塗装複合皮膜のアルミニウム製部材は、モルタルに接する箇所の耐アルカリ性塗料塗りを省略した。
3. 外部建具周囲の充填モルタルには、NaCl 換算 0.06 %（質量比）まで除塩した海砂を使用した。
4. 建具の仕口の組立ては、シート状の成形シール材を挟んで、タッピンねじ止めとした。

〔No. 41〕 塗装工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 亜鉛めっき鋼面の常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗りにおいて、下塗りに変性エポキシ樹脂プライマーを使用した。
2. せっこうボード面の合成樹脂エマルジョンペイント塗りにおいて、気温が20℃であったため、中塗り後3時間経過してから、次の工程に入った。
3. 鉄鋼面の2液形ポリウレタンエナメル塗りにおいて、塗料は所定の可使時間内に使い終える量を混合して使用した。
4. 屋外の木質系素地面の木材保護塗料塗りにおいて、原液を水で希釈し、よく攪拌^{かくはん}して使用した。

〔No. 42〕 合成樹脂塗床に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. プライマーは、下地の吸込みが激しく塗膜とならない部分には、先に塗ったプライマーの硬化後に再塗布した。
2. エポキシ樹脂のコーティング工法のベースコートは、金ごてで塗り付けた。
3. 合成樹脂を配合したパテ材や樹脂モルタルでの下地調整は、プライマーの乾燥後に行った。
4. エポキシ樹脂モルタル塗床で防滑仕上げに使用する骨材は、最終仕上げの1つ前の工程と同時に均一に散布した。

〔No. 43〕 壁のせっこうボード張りに関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. せっこう系接着材による直張り工法において、躯体から仕上がり面までの寸法は厚さ9.5mmのボードで20mm程度、厚さ12.5mmのボードで25mm程度とする。
2. 木製壁下地にせっこうボードを直接張り付ける場合、ボード厚の3倍程度の長さの釘を用いて、釘頭が平らに沈むまで打ち込む。
3. せっこう系接着材による直張り工法において、1回の接着材の塗付け面積は、張り付けるボード2枚分とする。
4. せっこう系接着材による直張り工法において、一度に練る接着材の量は、1時間以内に使い切れる量とする。

[No. 44] ALC パネル工事に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 外壁パネルと間仕切パネルの取合い部には、幅が 10 ～ 20 mm の伸縮目地を設けた。
2. 外壁の縦壁ロックンク構法の横目地は伸縮目地とし、目地幅は 15 mm とした。
3. 外壁の縦壁ロックンク構法では、パネル重量をパネル下部の両端に位置する自重受け金物により支持した。
4. 間仕切壁のフットプレート構法において、パネル上部の取付けは、面内方向に可動となるように取り付けた。

[No. 45] 鉄筋コンクリート造の外壁改修工事に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 小口タイル張り外壁において、タイル陶片のみの浮きのため、無振動ドリルで浮いているタイルに穿孔して、注入口付アンカーピンニングエポキシ樹脂注入タイル固定工法で改修した。
2. タイル張り外壁において、1 箇所あたりの下地モルタルとコンクリートとの浮き面積が 0.2 m^2 だったので、アンカーピンニング部分エポキシ樹脂注入工法で改修した。
3. 外壁コンクリートに生じた幅が 1.0 mm を超える挙動しないひび割れは、可とう性エポキシ樹脂を用いた U カットシール材充填工法で改修した。
4. 外壁コンクリートに生じた幅が 0.3 mm の挙動のおそれのあるひび割れは、硬質形エポキシ樹脂を用いた樹脂注入工法で改修した。

試 験 地	受 験 番 号	氏 名

1 建学(後)

受験地変更者は上欄のほか、本日の受験地と仮受験番号を記入してください。

本日の受験地..... 仮受験番号 仮一.....

平成 28 年度

1 級建築施工管理技術検定試験

学科試験問題（午後の部）

次の注意事項をよく読んでから始めてください。

〔注 意 事 項〕

1. ページ数は、表紙を入れて 15 ページです。
2. 試験時間は、13 時 50 分から 16 時 00 分です。
3. 問題の解答の仕方は、下記によってください。
 - イ. [No. 46]～[No. 70]までの 25 問題は、全問題を解答してください。
 - ロ. [No. 71]～[No. 82]までの 12 問題のうちから、8 問題を選択し、解答してください。
4. 選択問題は、解答数が指定数を超えた場合、減点となりますから注意してください。
5. 解答は、別の解答用紙に、〔HB〕の黒鉛筆か黒シャープペンシルで記入してください。
それ以外のボールペン・サインペン・色鉛筆などを使用した場合は、採点されません。
6. 問題は、四肢択一式です。正解と思う肢の番号を次の例にしたがって塗りつぶしてください。

マーク例 ● 塗りつぶし

7. マークを訂正する場合は、消しゴムできれいに消して訂正してください。
8. 解答用紙は、雑書きしたり、よごしたり、折り曲げたりしないでください。
9. この問題用紙は、計算等に使用しても差し支えありません。
10. この問題用紙は、午後の部の試験終了時まで在席した方のうち、希望者は持ち帰ることができます。途中退席者や希望しない方の問題用紙は、回収します。

※ 問題番号〔No. 46〕～〔No. 70〕までの 25 問題は、**全問題を解答**してください。

〔No. 46〕 仮設計画に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 仮囲いは、工事現場の周辺や工事の状況により危害防止上支障がないので、設けないこととした。
2. 施工者用事務室と監理者用事務室は、同一建物内でそれぞれ独立して、設けることとした。
3. 塗料や溶剤等の保管場所は、管理をしやすくするため、資材倉庫の一面を不燃材料で間仕切り、設けることとした。
4. 作業員詰所は、職種数や作業員の増減に対応するため、大部屋方式とすることとした。

〔No. 47〕 仮設設備の計画に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 工事用使用電力量が工程上一時期に極端なピークを生じるので、一部を発電機で供給する計画とした。
2. 溶接用ケーブル以外の屋外に使用する移動電線で、使用電圧が 300 V 以下のものは、1 種キャブタイヤケーブルを使用する計画とした。
3. 作業員の仮設男性用大便所の便房の数は、同時に就業する男性作業員 60 人以内ごとに、1 個以上設置する計画とした。
4. 仮設の給水設備において、工事事務所の使用水量は、50 リットル/人・日を見込む計画とした。

〔No. 48〕 施工計画に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 大規模、大深度の工事のため、地下躯体工事と並行して上部躯体を施工することにより、全体工期の短縮が見込める逆打ち工法とする計画とした。
2. 鉄骨造の建方は、建入れ修正が容易で鉄骨骨組みの安定性に優れる、建逃げ方式とする計画とした。
3. 鉄筋工事において、工期短縮のため柱と梁の鉄筋を地組みとするので、継手は機械式継手とする計画とした。
4. 型枠工事において、外壁タイル張りのはく離防止のため、MCR 工法とする計画とした。

〔No. 49〕 躯体工事の施工計画に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 場所打ちコンクリート杭工事で、コンクリートの打込み中はトレミー管の先端を、コンクリート中に2 m 以上入れることとした。
2. 地下躯体の工事において、作業員の通行用の渡り栈橋は、切梁の上に設置することとした。
3. ガス圧接継手で、圧接当日に鉄筋冷間直角切断機を用いて切断した鉄筋の圧接端面は、グラインダー研削を行わないこととした。
4. 鉄骨工事で、高力ボルト接合におけるボルト孔の径は、ボルト公称軸径が22 mm なので25 mm とすることとした。

〔No. 50〕 仕上工事の施工計画に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 内装工事において、防火材料の認定を受けた壁紙は、防火性能のあることを表す施工管理ラベルを1区分（1室）ごとに2枚以上貼り付けて表示する計画とした。
2. タイル工事において、二丁掛けタイルの改良積上げ張りの1日の張付け高さの限度は、1.5 m とする計画とした。
3. 左官工事において、内壁のモルタル塗り厚さが20 mm なので、3回に分けて塗る計画とした。
4. 金属工事において、海岸近くの屋外に設ける鋼製手すりが、塗装を行わず亜鉛めっきのままの仕上げとなるので、電気亜鉛めっきとする計画とした。

〔No. 51〕 工事現場における材料の取扱いに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 被覆アーク溶接棒は、吸湿しているおそれがある場合、乾燥器で乾燥してから使用する。
2. フローリング類を屋内のコンクリートの上に置く場合は、シートを敷き、角材を並べた上に保管する。
3. 砂付ストレッチルーフィングは、ラップ部分（張付け時の重ね部分）を下にして立てて保管する。
4. 高力ボルトは、搬入された包装のまま、箱の積上げ高さを3～5段にして保管する。

〔No. 52〕 労働基準監督署長への計画の届出に関する記述として、「労働安全衛生法」上、誤っているものはどれか。

1. 積載荷重が0.25 t以上でガイドレールの高さが18 m以上の建設用リフトを設置する場合は、当該工事の開始の日の30日前までに、届け出なければならない。
2. つり上げ荷重が3 t以上のクレーンを設置する場合は、当該工事の開始の日の14日前までに、届け出なければならない。
3. 耐火建築物に吹き付けられた石綿を除去する場合は、当該仕事の開始の日の14日前までに、届け出なければならない。
4. つり足場を60日以上設置する場合は、当該工事の開始の日の30日前までに、届け出なければならない。

〔No. 53〕 建築工事の工期とコストの一般的な関係として、最も不適当なものはどれか。

1. 最適工期は、直接費と間接費の和が最小となるときの工期である。
2. 間接費は、工期の短縮に伴って減少する。
3. 直接費は、工期の短縮に伴って増加する。
4. 総工事費は、工期に比例して増加する。

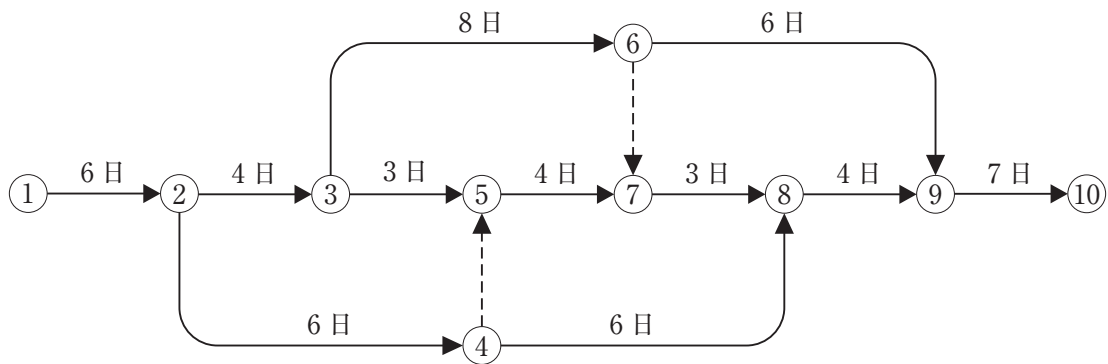
〔No. 54〕 工程計画及び工程表に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 各作業の手順計画を立て、次に日程計画を決定する。
2. 基本工程表は、特定の部分や職種を取り出し、それにかかわる作業、順序関係、日程などを示したものである。
3. 工期の調整は、工法、労働力、作業能率及び作業手順などを見直すことにより行う。
4. マイルストーンは、工事の進ちよくを表す主要な日程上の区切りを示す指標であり、掘削開始日、地下躯体完了日、屋上防水完了日等が用いられる。

〔No. 55〕 タクト手法に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 各作業の進ちよくが密接に関連しているため、1つの作業の遅れは全体の作業を停滞させる原因となる。
2. 作業の進ちよくに伴い生産性が向上するため、工事途中でタクト期間を短縮又は作業者の人数を削減する必要が生じる。
3. 設定したタクト期間では終わることができない一部の作業の場合、当該作業の作業期間をタクト期間の2倍又は3倍に設定する。
4. 集合住宅の仕上工事は、各種専門工事の一定の繰り返し作業となるので、タクト手法では管理できない。

〔No. 56〕 図に示すネットワーク工程表に関する記述として、**誤っているもの**はどれか。



1. 作業⑥→⑨の最遅終了日は、25日である。
2. 作業⑦→⑧の最早開始日は、18日である。
3. 作業⑤→⑦のフリーフロートは、2日である。
4. 作業⑥→⑨のトータルフロートは、1日である。

〔No. 57〕 品質管理に関する記述として、**最も適当なもの**はどれか。

1. 品質に及ぼす影響は、計画段階よりも施工段階で検討する方がより効果的である。
2. 品質確保のための作業標準が計画できたら、作業がそのとおりに行われているかどうかの管理に重点をおく。
3. 品質管理は、品質計画の目標のレベルにかかわらずち密な管理を行う。
4. 工程（プロセス）の最適化を図るより、検査を厳しく行う方が優れた品質管理といえる。

〔No. 58〕 品質管理の用語に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 抜取検査方式とは、定められたサンプルの大きさ、及びロットの合格の判定基準を含んだ規定の方式である。
2. 母集団の大きさとは、母集団に含まれるサンプリング単位の数である。
3. 層別とは、1つの集団をなんらかの特徴によりいくつかの層に分割することである。
4. 誤差とは、観測値・測定結果の期待値から真の値を引いた値である。

〔No. 59〕 鉄骨工事における品質を確保するための管理値に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 通り心と鉄骨建方用アンカーボルトの位置のずれの管理許容差は、 $\pm 5 \text{ mm}$ とした。
2. 鉄骨の建方における柱の倒れの管理許容差は、柱1節の高さの $\frac{1}{500}$ 以下、かつ、 20 mm 以下とした。
3. 鉄骨柱据付け面となるベースモルタル天端の高さの管理許容差は、 $\pm 3 \text{ mm}$ とした。
4. 柱の製品検査における一般階の階高寸法は、梁仕口上フランジ上面間で測り、その管理許容差は $\pm 3 \text{ mm}$ とした。

〔No. 60〕 品質管理に用いる図表に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 管理図は、項目別に層別して出現頻度数の大きさの順に並べるとともに、累積和を示した図であり、不適合の重点順位を知るために用いられる。
2. ヒストグラムは、計量特性の度数分布のグラフ表示で、製品の品質の状態が規格値に対して満足のいくものか等を判断するために用いられる。
3. 散布図は、対応する2つの特性を横軸と縦軸にとり、観測値を打点して作るグラフ表示で、主に2つの変数間の相関関係を調べるために用いられる。
4. 特性要因図は、特定の結果と原因系の関係を系統的に表し、重要と思われる原因への対策の手を打っていくために用いられる。

〔No. 61〕 JIS Q 9000（品質マネジメントシステム—基本及び用語）の用語の定義に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 品質保証とは、品質要求事項が満たされるという確信を与えることに焦点を合わせた品質マネジメントの一部である。
2. 品質とは、本来備わっている特性の集まりが、要求事項を満たす程度をいう。
3. レビューとは、客観的証拠を提示することによって、規定要求事項が満たされていることを確認することである。
4. 欠陥とは、意図された用途又は規定された用途に関連する要求事項を満たしていないことである。

〔No. 62〕 コンクリートの試験及び検査に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 荷卸し地点におけるコンクリートの空気量の許容差は、指定した空気量に対して、 $\pm 1.5\%$ とした。
2. 1回の試験における塩化物量は、同一試料からとった3個の分取試料についてそれぞれ1回ずつ測定し、その平均値から算定した。
3. 1回の構造体コンクリートの圧縮強度の推定試験に用いる供試体は、複数の運搬車のうちの1台から同時に3個作成した。
4. マスコンクリートにおいて、構造体コンクリートの圧縮強度の推定試験に用いる供試体の養生方法は、標準養生とした。

〔No. 63〕 仕上工事における試験及び検査に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. アルミニウム製建具の陽極酸化皮膜の厚さの測定は、渦電流式測定器を用いて行った。
2. シーリング材の接着性試験は、同一種類のものであっても、製造所ごとに行った。
3. 現場搬入時の造作用針葉樹製材の含水率は、高周波水分計を用いて15%以下であることを確認した。
4. 塗装素地のモルタル面のアルカリ度は、pHコンパレーターを用いて塗装直前にpH12以下であることを確認した。

〔No. 64〕 労働災害に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 労働災害には、労働者の災害だけでなく、物的災害も含まれる。
2. 労働災害における労働者とは、所定の事業又は事務所に使用される者で、賃金を支払われる者をいう。
3. 労働損失日数は、死亡及び永久全労働不能の場合、1件につき7,500日としている。
4. 強度率は、1,000延労働時間あたりの労働損失日数を示す。

〔No. 65〕 市街地の建築工事における公衆災害防止対策に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 歩道の歩行者の安全を確保するため、仮囲いに設ける通用口の扉は施錠できる内開きとし、工事に必要がない限り閉鎖しておいた。
2. 飛来落下物の防護、塗装や粉塵などの飛散防止のために足場の外側に設けた工事用シートは、JISに定める建築工事用シートの1類を使用した。
3. コンクリート打設時のコンクリート等の飛散防止のために足場の外側に設けた工事用シートは、コンクリート打設階のスラブ高さまで立ち上げた。
4. コンクリート解体工事における粉塵飛散防止のための散水は、破碎する部分だけでなく集積された破碎済みのコンクリート塊にも行った。

〔No. 66〕 「労働安全衛生法」上、作業主任者を**選任しなければならない作業**はどれか。

1. 掘削面の高さが2mの地山の掘削作業
2. 高さが3mのコンクリート造の工作物の解体作業
3. 高さが4mの単管足場の組立作業
4. 高さが5mの鉄筋コンクリート造建築物のコンクリート打設作業

〔No. 67〕 足場に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 高さが20mを超える枠組足場の主枠間の間隔は、1.85m以下とする。
2. 枠組足場に設ける水平材は、最上層及び6層以内ごととする。
3. 高さが5m以上の枠組足場の壁つなぎの間隔は、垂直方向9m以下、水平方向8m以下とする。
4. 枠組足場における高さ2m以上に設ける作業床は、原則として、床材と建地とのすき間を12cm未満とする。

〔No. 68〕 事業者の講ずべき措置に関する記述として、「労働安全衛生規則」上、誤っているものはどれか。

1. 事業者は、高さが2 m の箇所で作業を行う場合において、強風、大雨、大雪等の悪天候のため危険が予想されるときは、労働者を作業に従事させてはならない。
2. 事業者は、3 m の高所から物体を投下するときは、適当な投下設備を設け、監視人を置く等労働者の危険を防止するための措置を講じなければならない。
3. 事業者は、高さ又は深さが1.2 m の箇所で作業を行うときは、原則として、当該作業に従事する労働者が安全に昇降するための設備等を設けなければならない。
4. 事業者は、軒の高さが5 m の木造建築物の構造部材の組立て又はこれに伴う外壁下地の取付けの作業を行う区域内には、関係労働者以外の労働者の立入りを禁止する措置を講じなければならない。

〔No. 69〕 ゴンドラを使用して作業を行う場合、事業者の講ずべき措置として、「ゴンドラ安全規則」上、誤っているものはどれか。

1. ゴンドラの操作の業務に労働者を就かせるときは、当該業務に係る技能講習を修了した者でなければならない。
2. つり下げのためのワイヤロープが1本であるゴンドラで作業を行うときは、安全带等を当該ゴンドラ以外のものに取り付けなければならない。
3. ゴンドラを使用して作業を行う場所については、当該作業を安全に行うため必要な照度を保持しなければならない。
4. ワイヤロープが通っている箇所の状態の点検は、その日の作業を開始する前に行わなければならない。

〔No. 70〕 酸素欠乏危険作業に労働者を従事させるときの事業者の責務として、「酸素欠乏症等防止規則」上、誤っているものはどれか。

1. 酸素欠乏危険作業については、衛生管理者を選任しなければならない。
2. 酸素欠乏危険作業に労働者を就かせるときは、労働者に対して酸素欠乏危険作業特別教育を行わなければならない。
3. 酸素欠乏危険場所では、原則として、空気中の酸素の濃度を18 % 以上に保つように換気しなければならない。
4. 酸素欠乏危険場所で空気中の酸素の濃度測定を行ったときは、その記録を3年間保存しなければならない。

※ 問題番号〔No. 71〕～〔No. 82〕までの 12 問題のうちから、8 問題を選択し、解答してください。

〔No. 71〕用語の定義に関する記述として、「建築基準法」上、誤っているものはどれか。

1. ガラスは不燃材料であり、耐水材料でもある。
2. 共同住宅の用途に供する建築物は、特殊建築物である。
3. 建築物に設ける煙突は、建築設備である。
4. 構造上重要でない最下階の床の過半の修繕は、大規模の修繕に該当する。

〔No. 72〕次の記述のうち、「建築基準法」上、誤っているものはどれか。

1. 建築主事は、建築基準法令の規定に違反した建築物に関する工事の請負人に対して、当該工事の施工の停止を命じることができる。
2. 建築基準法の規定は、条例の定めるところにより現状変更の規制及び保存のための措置が講じられている建築物であって、特定行政庁が建築審査会の同意を得て指定したものには適用されない。
3. 建築監視員は、工事施工者に対して、建築物に関する工事の施工の状況に関する報告を求めることができる。
4. 建築物の所有者、管理者又は占有者は、建築物の敷地、構造及び建築設備を常時適法な状態に維持するよう努めなければならない。

〔No. 73〕次の記述のうち、「建築基準法」上、誤っているものはどれか。

1. 高さ 31 m を超える建築物には、原則として、非常用の昇降機を設けなければならない。
2. 回り階段の部分における踏面の寸法は、踏面の狭い方の端から 30 cm の位置において測定する。
3. 小学校には、非常用の照明装置を設けなければならない。
4. 映画館の客用に供する屋外への出口の戸は、内開きとしてはならない。

〔No. 74〕 建設業の許可に関する記述として、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

1. 工事1件の請負代金の額が500万円に満たない建設工事のみを請け負うことを営業とする者は、建設業の許可を受けなくてもよい。
2. 内装仕上工事など建築一式工事以外の工事を請け負う建設業者であっても、特定建設業者となることができる。
3. 一般建設業の許可を受けた者が、当該許可に係る建設業について、特定建設業の許可を受けたときは、一般建設業の許可は、その効力を失う。
4. 許可を受けた建設業を廃止したときは、50日以内にその旨を届け出なければならない。

〔No. 75〕 請負契約に関する記述として、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

1. 請負人は、工事現場に現場代理人を置く場合、その権限に関する事項及びその現場代理人の行為についての注文者の請負人に対する意見の申出の方法を、注文者に通知しなければならない。
2. あらかじめ注文者の書面等による承諾を得て選定された下請負人であっても、建設工事の施工につき著しく不相当と認められるときは、注文者は、請負人に対して、その変更を請求することができる。
3. 注文者は、請負契約の方法が随意契約による場合であっても契約の締結までに、建設業者が当該建設工事の見積りをするための期間を設けなければならない。
4. 建設工事の請負契約の締結に際して書面による契約内容の明記に代えて、情報通信の技術を利用した一定の措置による契約の締結を行うことができる。

〔No. 76〕 元請負人の義務に関する記述として、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

1. 元請負人は、下請負人の請け負った建設工事の完成を確認した後、下請負人が申し出たときは、特約がされている場合を除き、直ちに、目的物の引渡しを受けなければならない。
2. 元請負人は、前払金の支払を受けたときは、下請負人に対して、資材の購入、労働者の募集その他建設工事の着手に必要な費用を前払金として支払うよう適切な配慮をしなければならない。
3. 特定建設業者が注文者となった下請契約において、下請代金の支払期日が定められなかったときは、下請負人が完成した工事目的物の引渡しを申し出た日から起算して60日を経過する日を支払期日とみなす。
4. 発注者から直接建設工事を請け負った特定建設業者は、請け負った建設工事の下請負人が労働者の意思に反して労働を強制している場合は、その事実を指摘し、是正を求めるように努めなければならない。

〔No. 77〕 次の記述のうち、「労働基準法」上、誤っているものはどれか。

1. 満16才の男性を、交替制で午後10時以降に労働させることができる。
2. 満17才の男性を、2人以上の者によって行うクレーンの玉掛けの業務における補助作業の業務に就かせることができる。
3. 満18才に満たない者を、30kgを超える重量物の取り扱いの業務に就かせることはできない。
4. 未成年者の労働契約は、親権者又は後見人が本人に代って締結しなければならない。

〔No. 78〕 次の記述のうち、「労働安全衛生法」上、誤っているものはどれか。

1. 統括安全衛生責任者を選任すべき特定元方事業者は、安全衛生責任者を選任し、その者に仕事の工程に関する計画を作成させなければならない。
2. 事業者は、常時50人の労働者を使用する事業場では、産業医を選任しなければならない。
3. 統括安全衛生責任者は、元請負人と下請負人の労働者の作業が同一の場所において行われることによって生ずる労働災害を防止するために選任される。
4. 元方安全衛生管理者は、その事業場に専属の者でなければならない。

[No. 79] 安全又は衛生のための次の教育のうち、「労働安全衛生法」上、その記録を**保存しなければならぬものはどれか。**

1. 新規に雇入れた者に対する教育
2. 作業内容を変更した者に対する教育
3. つり上げ荷重が1t未満の移動式クレーンの運転の業務に関する特別教育
4. 足場の組立て等作業主任者の能力の向上を図るために行う教育

[No. 80] 次の記述のうち、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」上、**誤っているものはどれか。**

1. 建設業を営む者は、建設資材廃棄物の再資源化により得られた建設資材を使用するよう努めなければならない。
2. 対象建設工事の請負契約の当事者は、分別解体の方法、解体工事に要する費用その他の主務省令で定める事項を書面に記載し、署名又は記名押印をして相互に交付する等の措置を講じなければならない。
3. 対象建設工事の発注者又は自主施工者は、使用する特定建設資材の種類や解体する建築物等の構造などについて、工事に着手する日の7日前までに、都道府県知事に届け出なければならない。
4. 対象建設工事元請業者は、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、その旨を都道府県知事に報告しなければならない。

〔No. 81〕 指定区域内における特定建設作業の実施の届出に関する記述として、「騒音規制法」上、**誤っているものはどれか。**

ただし、作業はその作業を開始した日に終わらないものとし、災害その他非常時等を除く。

1. くい打機をアースオーガーと併用する作業は、特定建設作業の実施の届出をしなくてもよい。
2. 環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80 kW以上のバックホウを使用する作業は、特定建設作業の実施の届出をしなければならない。
3. さく岩機を使用する作業であって、作業地点が連続的に移動し、1日における作業に係る2地点間の距離が50 mを超える作業は、特定建設作業の実施の届出をしなければならない。
4. 空気圧縮機をさく岩機以外の動力として使用する作業であって、電動機以外の原動機の定格出力が15 kW以上の空気圧縮機を使用する作業は、特定建設作業の実施の届出をしなければならない。

〔No. 82〕 消防用設備等に関する記述として、「消防法」上、**誤っているものはどれか。**

1. 消火器などの消火器具は、床面からの高さが1.5 m以下の箇所に設ける。
2. 消防用水は、消防ポンプ自動車は3 m以内に接近することができるように設ける。
3. 消防用水の防火水槽には、適当の大きさの吸管投入孔を設ける。
4. 地階を除く階数が11以上の建築物に設置する連結送水管には、非常電源を附置した加圧送水装置を設ける。

